Arthropoda Selecta 20(4): 331–335

Некролог. Obituary



Нина Ливерьевна Цветкова (1932 – 2010)

13 июня 2010 г. ушла из жизни Нина Ливерьевна Цветкова — зоолог и гидробиолог, специалист по систематике, эволюции, зоогеографии и экологии наиболее крупной группы морских амфипод — гаммарид, насчитывающих большое число видов, родов и семейств.

Нина Ливерьевна родилась 8 ноября 1932 г. в городе Бологое Ленинградской (сейчас он относится к Тверской) области, расположенном между Ленинградом и Москвой, в семье учителей средней школы Ливерия Александровича и Елизаветы Ивановны Цветковых. В 1934 г. семья переехала в город Гатчину, под Ленинградом (ныне Санкт-Петербургом), где Нина Ливерьевна поступила в среднюю школу. Во время войны вместе с матерью она была в эвакуации в Вологодской области, откуда в 1945 г. вернулась в Гатчину. После окончания в 1950 г. школы, Нина Ливерьевна поступила на биолого-почвенный факультет Ленинградского государственного университета. На II курсе она начала заниматься на кафедре ихтиологии и гидробиологии под руководством Зинаиды Ивановны Кобяковой (1909–1988) — крупнейшего отечественного специалиста по десятиногим ракам. В 1953 г. Нина Ливерьевна проходила практику на Баренцевом море на Мурманской морской биологической станции в посёлке Дальние Зеленцы. Проведённое на станции исследование «Влияние солёности на выживаемость бокоплавов» было защищено ею как курсовая работа. В 1954 г. Нина Ливерьевна приняла участие в экспедиции Полярного института рыбного хозяйства и океанографии в южную часть Норвежского моря. По материалам экспедиции в 1955 г. она защитила дипломную работу «Состав и распределение бентоса у северо-восточного побережья Исландии».

С ноября 1955 по июнь 1957 г. Нина Ливерьевна работала временным лаборантом в отделе гидробиологии Зоологического института Академии наук (ЗИН). Одновременно она начала заниматься изучением морских амфипод под руководством крупнейшего российского карцинолога и гидробиолога профессора Евпраксии Фёдоровны Гурьяновой (1902–1981). В 1957 г. Нина Ливерьевна получила должность лаборанта отделения ракообразных и планктона, с 1967 г. работала младшим научным сотрудником, а с 1985 г. — старшим научным сотрудником лаборатории морских исследований ЗИНа. 9 декабря 1970 г. Н.Л. Цветкова защитила кандидатскую диссертацию «Бокоплавы родов *Gammarus*, *Marinogammarus*, *Anisogammarus* и *Mesogammarus* (Amphipoda, Gammaridae) северных и дальневосточных морей СССР и сопредельных вод», которая была в 1975 г. опубликована в виде моно-



Н.Л. Цветкова и А.Н. Голиков, Дальний Восток.



Н.Л. Цветкова и Рой Олерод, Шведский музей естественной истории. Стокгольм (Roy Oleröd, Narurhistoriska Riksmuseet, Stokholm).

графии. С 1978 г. до выхода на пенсию 31 декабря 1991 г. она заведовала отделением высших ракообразных и пантопод лаборатории морских исследований.

Нина Ливерьевна не была чисто кабинетным работником. В июне–сентябре 1961 г. она участвовала во II Советско-Вьетнамской экспедиции Тихоокеанского института рыбного хозяйства и океанографии, во время которой, под руководством Е.Ф. Гурьяновой, исследовала литоральную зону открытой части Тонкинского залива и провела, совместно с вьетнамскими специалистами, гидробиологическую съёмку районов прибрежного промысла ДРВ в западной части залива. В январе–марте 1965 г. она была участником совместной Советско-Кубинской морской биологической экспедиции, в которой вместе с Е.Ф. Гурьяновой и кубинскими специалистами проводила комплексные биономические исследования литорали северного и южного побережья острова Кубы и острова Пинос. Эти исследования были повторены вместе с Е.Ф. Гурьяновой в ноябре–декабре 1968 г. Также Нина Ливерьевна принимала активное участие в работах лаборатории морских исследований ЗИН. В 1962 г. она работала в составе экспедиции лаборатории в заливе Посьета Японского моря, в которой занималась изучением литорали залива и прибрежной фауны гаммарид. В 1964 г. — работала на Беломорской биологической станции ЗИН в губе Чупа, где проводила наблюдения и экспериментальные исследования по изучению экологии прибрежных гаммарид. В 1967–1968 гг. Нина Ливерьевна участвовала в экспедиции лаборатории морских исследований по изучению сезонных изменений прибрежной зоны Белого моря, а в 1969 г. — в комплексной экспедиции лаборатории на Курильские острова.

Основная научная деятельность Нины Ливерьевны была связана с изучением систематики, филогении, хорологии и зоогеографии амфипод. Ею были проведены ревизии различных групп амфипод, и описан ряд таксонов этих животных. Основные публикации Нины Ливерьевны посвящены описанию фауны амфипод прибрежных районов Дальнего Востока — залива Посьета, северной части Японского моря, южного Сахалина, Курильских о-вов, Камчатки, Командорских о-вов и Арктики — Восточно-Сибирского моря, Новосибирского мелководья и моря Лаптевых, Баренцева моря, Белого моря, высоких широт Арктического бассейна. Она также занималась изучением экологии гаммарид, главным образом, вопросами солёноустойчивости и теплоустойчивости этих животных, а также связей между температурными условиями в разных частях их ареалов и сроками откладки яиц, их количеством, временем развития яиц и вынашивания молоди в инкубаторной камере и сроками вымета молоди. В своих работах она уделяла большое внимание изучению роли гаммарид в донных сообществах. У бокоплавов, обитающих в северных районах Тихого океана и Атлантики, она выявила параллелизмы в изменении морфологических признаков, их распространении и экологии. Вместе с выдающимся морским гидробиологом Александром Николаевичем Голиковым (1933–2010) она разрабатывала палеоэкологический метод эволюционных построений. Он основан на предположении о том, что: «A comparative study of historical climate changes and of palaeogeography in areas inhabited by certain taxonomic groups, coupled with information on the distribution and ecology of species belonging to these groups, allows us to determine the time and locality of the origin of diverse biogeographical groups of species and to trace the routes of their further distribution, even in those organisms which have no fossil remains»[1]

[1] «Сравнительное изучение исторических климатических изменений и палеогеографии областей распространения ряда таксономических групп, совместно с информацией о распространении и экологии видов, принадлежащих к этим группам, позволяет нам определить время и место происхождения различных биогеографических групп видов и проследить пути их дальнейшего распространения, даже если они относятся к организмам, которые не имеют ископаемых останков».



Н.Л. Цветкова, А.Н. Голиков, неизв., О.А. Скарлато.

(Golikov, Tzvetkova, 1972, p. 1) Нина Ливерьевна была удивительно трудоспособным исследователем. Даже в весьма преклоннм возрасте она работала в ЗИНе над обработкой многочисленных проб Amphipoda, собранных экспедициями лаборатории морских исследований ЗИНа. Амфиподы являются одной из наиболее массовых групп морских животных и их обработка требует много времени и усилий. Поток фаунистического материала зачастую не позволяет исследователю заняться ревизией определенной группы. Возможно именно это объясняет преимущественно фаунистический характер ее работ. Всего Нина Ливерьевна опубликовала 32 работы, в том числе упомянутую выше монографию по гаммаридам родов *Gammarus*, *Marinogammarus*, *Anisogammarus*, *Mesogammarus* северных и дальневосточных морей России и сопредельных вод (Цветкова, 1975). В ней она, в отличие от большинства исследователей кроме Владимира Васильевича Макарова (1904–1940) (Макаров, 1941), проводила границу между арктической и тихоокеанской зоогеографическими областями в южной части Чукотского моря, что было подтверждено позднейшими исследованиями по изучению распространения Cumacea и Echinodermata (Василенко, 2008; Смирнов, Смирнов, 2009).

Во время II Советско-Вьетнамской экспедиции Ниной Ливерьевной была проведена работа по изучению среды обитания трёх районов прибрежного донного промысла западной части Тонкинского залива, выделены донные группировки этих районов и изучено распределение биомассы бентоса. Эти результаты были опубликованы в виде отдельной статьи в сборнике по изучению фауны Тонкинского залива. Следует также отметить, что она опубликовала большую статью о жизни и творчестве своего руководителя Е. Ф. Гурьяновой и составила, совместно с Игорем Сергеевичем Смирновым, список её работ. Она неоднократно участвовала в различных всесоюзных и международных конференциях. С 1984 г. была членом Международного общества карцинологов.

Нина Ливерьевна награждена медалью «В память 250-летия Ленинграда» (1957 г.) и медалью «Дружба» Демократической республики Вьетнам (1961 г.), а также Почетной грамотой Президиума Академии наук СССР (1974 г.).

Ещё в студенческие годы Нина Ливерьевна вышла замуж за Александра Николаевича Голикова, который впоследствии стал крупнейшим российским учёным гидробиологом и зоологом и с 1965 по 1992 г. возглавлял лабораторию морских исследований ЗИН. У Нины Ливерьевны и Александра Николаевича в 1959 г. родился сын Алексей, который сейчас работает в Зоологическом институте РАН. Нина Ливерьевна и Александр Николаевич прожили вместе долгую жизнь, на протяжении которой Нина Ливерьевна была верной помощницей и надёжной опорой своего мужа. Она пережила его всего на пять месяцев. Покоится Нина Ливерьевна на Северном кладбище Санкт-Петербурга.

Литература

Василенко С.В. 2008. Состав, распределение и биогеографическая структура фауны Cumacea (Crustacea, Pericarida) Чукотского моря // Сиренко Б.И., Василенко С.В. (ред.). Фауна и зоогеография бентоса Чукотского моря. Исследования фауны морей. СПб. Т.61(69). С.111–134.

Смирнов А.В., Смирнов И.С. 2009. Фауна иглокожих Чукотского моря и Берингова пролива // Сиренко Б.И. (ред.). Эко-

системы и биоресурсы Чукотского моря и сопредельных акваторий. Исследования фауны морей. СПб. Т.64(72). С.154–199.

Цветкова Н.Л. 1975. Прибрежные гаммариды северных и дальневосточных морей СССР и сопредельных вод. Роды *Gammarus, Marinogammarus, Anisogammarus, Mesogammarus* (Amphipoda, Gammaridae). Л.: «Наука», Ленинградск. отд. 258 с.

Golikov A.N., Tzvetkova N.L. 1972. The ecological principle of evolutionary reconstruction as illustratyed by marine animals // Marine Biology. Vol.14. No.1. P.1–9.

Список основных печатных работ Нины Ливерьевны Цветковой

Цветкова Н.Л. 1965. Видовой состав, распространение и экология бокоплавов рода *Anisogammarus* (Amphipoda, Gammaridea) на литорали Курильской гряды // Зоол. ж. Т.44. Вып.3. С.348–362.

Цветкова Н.Л. 1965. Новый род амфипод (Amphipoda, Gammaridae) из из прибрежных участков Японского моря // Зоол. ж. Т.44. Вып.11. С.1631–1636.

Скарлато О.А., Голиков А.Н., Василенко С.В., Цветкова Н.Л., Грузов Е.Н., Несис К.Н. 1967. Состав, структура и распределение донных биоценозов в прибрежных водах залива Посьет (Японское море) // Баранова З.И. (ред.). Биоценозы залива Посьет Японского моря. Исследования фауны морей. Л.: «Наука», Ленинградск. отд. Т.5(13). С.5–61.

Цветкова Н.Л. 1967. К фауне и экологии бокоплавов (Amphipoda, Gammaridea) залива Посьет (Японское море) // Баранова З.И. (ред.). Биоценозы залива Посьет Японского моря. Исследования фауны морей. Л.: «Наука», Ленинградск. отд. Т.5(13). С.160–195.

Цветкова Н.Л. 1968. Об экологии, распределении и теплоустойчивости литоральных гаммарид (Amphipoda, Gammaridea) Кандалакшского залива // Зоол. ж. Т.47. Вып.11. С.1639–1647.

Цветкова Н.Л.1972. Краткая гидробиологическая характеристика трех районов прибрежного промысла западной части Тонкинского залива // Фауна Тонкинского залива и условия ее существования. Исследования фауны морей. Л.: «Наука», Ленинградск. отд. Т.10(18). С.169–178.

Цветкова Н.Л. 1972. К систематике рода *Gammarus* Fabr. и новые виды бокоплавов (Amphipoda, Gammaridea) из северо-западной части Тихого океана // Медведев Г.С. (ред.). Новые виды морских и наземных беспозвоночных. Тр. Зоол. ин-та АН СССР. Л.: «Наука», Ленинградск. отд. Т.52. С. 201–222.

Golikov A.N., Tzvetkova N.L. 1972. The ecological principle of evolutionary reconstruction as illustrated by marine animals // Marine Biology. Vol.14. No.1. P.1–9.

Голиков А.Н., Цветкова Н.Л. 1972. Об использовании палеоэкологического метода при эволюционных построениях // Докл. АН СССР. Т.202. № 4. С.953–956.

Цветкова Н.Л. 1972. О параллелизмах у представителей прибрежных гаммарид (Amphipoda, Gammaridea) Атлантического и Тихого океанов // Журн. общ. биол. Т.33. Вып.3. С.307–314.

Tzvetkova N.L. 1973. *Gammarus setosus* Dementieva, 1931 (Crustacea: Amphipoda): proposed validation under the plenary powers. ZN.(S.) 2015 // Bull. Zool. Nomencl. Vol.30. Part 1. P.47–48.

Цветкова Н.Л. 1975. О новом виде Pleustidae (Amphipoda) – комменсале морского ежа с Командорских островов // Зоол. ж. Т.54. Вып.1. С.121–124.

Tzvetkova N.L. 1975. Geographical distribution of species of the genus *Anisogammarus* Derzhavin (Amphipoda, Gammaridae) // Crustaceana. Vol.38. Part 2. P.191–199.

Цветкова Н.Л. 1975. Прибрежные гаммариды северных и дальневосточных морей СССР и сопредельных вод. Роды *Gammarus, Marinogammarus, Anisogammarus, Mesogammarus* (Amphipoda, Gammaridae). Л.: «Наука», Ленинградск. отд. 258 с.

Цветкова Н.Л., Кудряшов В.А. 1975. Новый род амфипод семейства Calliopiidae из северной части Тихого океана // Биология моря. № 4. С.13–23.

Кудряшов В.А., Цветкова Н.Л. 1975. Новые и редкие виды разноногих раков (Amphipoda, Gammaridae) из прибрежных вод южного Сахалина // Зоол. ж. Т.54. Вып.9. С.1306–1315.

Цветкова Н.Л. 1976. Новые виды амфипод семейства Dexaminidae, Phliantidae и Biancolinidae — тепловодные элементы фауны залива Посьета (Японское море) // Зоол. ж. Т.55. Вып.5. С.684–695.

Цветкова Н.Л. 1977. Некоторые особенности экологии, рост и продукция двух видов гаммарид (Amphipoda, Gammaridae) в высоких широтах Арктики // Голиков А.Н. (ред.). Биоценозы шельфа Земли Франца-Иосифа и фауна сопредельных акваторий. Исследования фауны морей. Л.: «Наука», Ленинградск. отд. Т.14(22). С. 291–298.

Цветкова Н.Л. 1977. Новый род и новые виды бокоплавов (Amphipoda, Corophioidea) из Японского моря // Короткевич В.С. (ред.). Новые виды и роды морских беспозвоночных. Исследования фауны морей. Л.: Зоол. ин-т АН СССР. Т.21(29). С.88–101.

Цветкова Н.Л. 1980. Новый вид рода *Photis* (Amphipoda, Corophioidea) из Берингова моря // Короткевич В.С. (ред.). Новое в систематике морских беспозвоночных. Исследования фауны морей. Л.: Зоол. ин-т АН СССР. Т.25(33). С.101–104.

Баусфилд Э.Л., Цветкова Н.Л. 1982. К изучению Dogielinotidae (Amphipoda, Talitroidea) из прибрежных вод северной части Тихого океана // Короткевич В.С. (ред.). Беспозвоночные прибрежных биоценозов Северного ледовитого и Тихого океанов. Исследования фауны морей. Л.: Зоол. ин-т АН СССР. Т.29(37). С.76–94.

Цветкова Н.Л. 1982. Сравнительно-экологическая характеристика и сезонная динамика бокоплавов (Amphipoda, Gammaridae) в биоценозах полузакрытой бухты залива Посьета (Японское море) // Кусакин О.Г., Кафанов А.И. (ред.). Фауна и гидробиология шельфовых зон Охотского моря. Материалы XIV Тихоокеанского конгресса (Хабаровск, Август 1979 г.). Секция «Морская биология», вып. 4. Владивосток: Дальневосточный научный центр, Ин-т биологии моря. С.131–136.

Скарлато О.А., Ушаков П.В., Голиков А.Н., Цветкова Н.Л., Бужинская Г.Н., Жирмунский А.В., Кусакин О.Г. 1982. Евпраксия Федоровна Гурьянова (25.I 1902 – 27.I. 1981) // Биология моря. № 1. С.73–76.

Цветкова Н.Л., Кудряшов В.А. 1985. К фауне и экологии бокоплавов (Amophipoda, Gammaridea) биоценозов верхних отделов шельфа южного Сахалина // Биоценозы и фауна шельфа южного Сахалина. Исследования фауны морей. Л.: «Наука», Ленинградск. отд. Т.30(38). С.292–345.

Цветкова Н.Л. 1985. Фауна, экология, сезонная динамика численности и роль в биоценозах бокоплавов (Amophipoda, Gammaridea) губы Чупа (Белое море) // Хлебович В.В. (ред.). Биоценозы губы Чупа Белого моря и их сезонная динамика. Исследования фауны морей. Л.: «Наука», Ленинградск. отд. Т.31(39). С.120–160.

Цветкова Н.Л. 1985. Виды эндемичного рода *Portlandia* (Mollusca-Bivalvia) и эндемичный арктический вид северотихоокеанского рода *Arcturus* (Isopoda). Зоогеографическое районирование по бентосу // Атлас Арктики. М.: Главное управление геодезии и картографии при Совете Министров СССР. Карта XI-21 (с. 132).

Цветкова Н.Л. 1987. Новый вид лизианассид (Amphipoda, Gammaridae, Lysianassidae) из верхней сублиторали острова Симушир (Курильские острова) // Зоол. ж. Т.66. Вып.11. С.1739–1744.

Цветкова Н.Л. 1990. Дополнение к фауне амфипод (Amphipoda, Talitroidea, семю Hyalidae) из прибрежных вод восточной Камчатки // Василенко С.В. (ред.). Систематика и экология беспозвоночных дальневосточных морей и эстуариев.

Тр. Зоол. ин-та АН СССР. Л.: Зоол. ин-т АН СССР. Т.218. С.40–53.

Цветкова Н.Л. 1990. Новое подсемейство, род и виды амфипод (Amphipoda, Gammaridea, Corophioidea) из прибрежный вод острова Симушир (Курильские острова) // Левин В.С., Евсеев Г.А. (ред). Систематика и хорология морских организмов. Владивосток: Ин-т биологии моря ДВО АН СССР. С. 26–42.

Цветкова Н.Л., Голиков А.А. 1990. Фауна, экология и роль в экосистемах бокоплавов (Amophipoda, Gammaridea) на Новосибирском мелководье и прилежащих водах моря Лаптевых // Голиков А.Н. (ред.). Экосистемы Новосибирского мелководья и фауна моря Лаптевых и сопредельных вод. Исследования фауны морей. Л.: «Наука», Ленинградск. отд. Т.37(45). С.258–343.

Голиков А.А., Цветкова Н.Л. 1994. Бокоплавы (Amophipoda, Gammaridea) Чаунской губы Восточно-Сибирского моря // Голиков А.Н. (ред.). Экосистемы, флора и фауна Чаунской губы Восточно-Сибирского моря. Исследования фауны морей. СПб.: Зоол. ин-т РАН. Т.47(55). С.211–253.

Tzvetkova N.L. 1995. The general distribution of Amphipoda Gammaridea in the North and Fae-East Russian Seas // Jażdżewski K., De Broyer C., Stock J.H. (eds.). Biology and ecology of amphipod crustaceans. Proceedings of the VIIIth International Colloquium on Amphipoda held in Łódź. Poland, September 12–15, 1994. Polskie archiwum hydrobiologii. Vol.42. No.4. P.335–346.

Цветкова Н.Л. 2004. К 100-летию со дня рождения профессора Е.Ф. Гурьяновой (25.01.1902 – 27.01.1981) // Сиренко Б.И. (ред.). Фауна и экосистемы моря Лаптевых и сопредельных глубоководных участков Арктического бассейна. Часть II. Исследования фауны морей. СПб.: Зоол. ин-т РАН. Т. 54(62) С.88–101.

Таксоны Amphipoda, описанные Ниной Ливерьевной Цветковой (в скобках указано современное название таксона)

Подсемейство:
Corogammaropsinae Tzvetkova, 1990
Роды:
Mesogammarus Tzvetkova, 1965
Paracalliopiella Tzvetkova et Kudrjaschov, 1975
Pareurystheus Tzvetkova, 1977
Eohaustorioides Bousfield et Tzvetkova, 1982
Corogammaropsis Tzvetkova, 1990
Подрод:
Spinulogammarus Tzvetkova, 1972
Виды:
Anisogammarus (*Eogammarus*) *barbatus* Tzvetkova, 1965 (=*Eogammarus barbatus*)
Mesogammarus melitoides Tzvetkova, 1965
Anisogammarus (*Eogammarus*) *possjeticus* Tzvetkova, 1967 (=*Eogammarus possjeticus*)
Lilljeborgia serratoides Tzvetkova, 1967
Palinnotus japonicus Tzvetkova, 1967
Anisogammarus (*Eogammarus*) *aestuariorum* Tzvetkova, 1972 (=*Locustogammarus aestuariorum*)
Gammarus (*Lagunogammarus*) *kamtschaticus* Tzvetkova 1972
Gammaropsis (*Podoceropsis*) *barnardi* Kudrjashov et Tzvetkova, 1975
Paracalliopiella pacifica Tzvetkova et Kudrjaschov, 1975
Parapleustes echinoicus Tzvetkova, 1975 (=*Dactylopleustes echinoicus*)
Synchelidium bulytschevae Kudrjaschov et Tzvetkova, 1975 (=*Eochelidium bulytschevae*)
Synchelidium gurjanovae Kudrjaschov et Tzvetkova, 1975 (=*Americhelidium gurjanovae*)
Biancolina obtusata Tzvetkova, 1976
Iphiplateia orientalis Tzvetkova, 1976
Paradexamine fraudatrix Tzvetkova, 1976
Pareurystheus gurjanovae Tzvetkova, 1977
Pareurystheus latipes Tzvetkova, 1977
Photis beringiensis Tzvetkova, 1980
Melita mikulitschae (Gurjanova, in shed.) Tzvetkova et Kudrjaschov, 1985
Ocosingo kussakini Tzvetkova, 1987
Cerapus lukini Tzvetkova, 1990 (=*Notopoma lukini*)
Corogammaropsis kudrjaschovi Tzvetkova, 1990
Harpinia panini (?) (Gurjanova, in shed.) Tzvetkova et Golikov, 1990 (=*Harpinia panini*)
Metopa gurjanovae Tzvetkova et Golikov, 1990
Metopa shoemakeri Tzvetkova et Golikov, 1990
Metopella bousfieldi Tzvetkova et Golikov, 1990
Parallorchestes asiatica Tzvetkova, 1990
Pleusymtes margulisae Tzvetkova et Golikov, 1990
Stenula alexanderi Tzvetkova et Golikov, 1990
Подвиды:
Pleusirus seccorus (sic) *asiaticus* Kudrjashov et Tzvetkova, 1975
Biancolina obtusata sachalinensis Tzvetkova et Kudrjaschov, 1985

Виды, названные в честь Нины Ливерьевны Цветковой

Amphipoda:
Ischyrocerus tzvetkovae Kudrjaschov, 1975 (fam. Ischyroceridae)
Spasskogammarus tzvetkovae Bousfield, 1979 (fam. Anisogammaridae)
Pareurystheus tzvetkovae Conlan, 1983 (fam. Corophiidae)
Paracalliopiella tzvetkovae Bousfield et Hendrycks, 1997 (fam. Calliopiidae)
Anisogammarus tzvetkovae Bousfield, 2001 (fam. Anisogammaridae)
Psammonyx tzvetkovae Budnikova, 2005 (fam. Lysianassidae)
Isopoda:
Neastacilla tzvetkowae Kussakin, 1974 (fam. Arcturidae)

А.В. Смирнов, Зоологический институт РАН,
Н.Л. Демченко, Институт биологии моря им. А. В. Жирмунского Дальневосточного отделения РАН